BO·TT·EGA
IT minds

Program szkolenia:

Klasyczne i współczesne style architektoniczne

Informacje:

Nazwa:	**Klasyczne i współczesne style architektoniczne**
Kod:	**arch-patterns-Style**
Kategoria:	Wzorce architektoniczne
Odbiorcy:	architekci, developerzy
Czas trwania:	3 dni
Forma:	50% wykłady / 50% warsztaty

Szkolenie ma na celu zapoznanie uczestników z metodami tworzenia, zarządzania i dokumentowania architektury systemów w oparciu o ideę styli architektonicznych.
Styl architektoniczny w połączeniu z taktykami, wzoracmi i heurystykami tworzy język, który ułatwia komunikowanie i opisywanie tak złozonego zagadnienia, jakim jest architektura systemu.

Podczas szkolenia uczestnicy zapoznają się z wybranymi stylami architektonicznymi. Poznają ich zastosowania, wady i zalety. Nauczą się budowac własne style służące do opisu architektury ich systemów.

Program szkolenia jest ogólną ramą - konkretne style wybieramy podczas analizy przed-szkoleniowej.

Zalety szkolenia:

- Zawiera wzorce i najlepsze praktyki
- Aspekty architektury aplikacji i systemu

BOTTEGA IT minds

Szczegółowy program:

1. Co mamy na myśli mówiąc "Architektura"

- 1.1. Architektura jako składowa procesu realizacji wymagań
- 1.2. Architektura systemu
  - 1.2.1. Element
    - 1.2.1.1. przetwarzanie
    - 1.2.1.2. dane
    - 1.2.1.3. łączenie
  - 1.2.2. Forma dla elementu
    - 1.2.2.1. priorytety
    - 1.2.2.2. relacje
    - 1.2.2.3. wagi
  - 1.2.3. Uzasadnienie
    - 1.2.3.1. motywacja
    - 1.2.3.2. weryfikacja

2. Jak odróżnić dobrą architekturę od złej

- 2.1. Realizacja wygań nie-fukcjonalnych
- 2.2. Realizacja wygań fukcjonalnych
- 2.3. Metryki
  - 2.3.1. Wydajność
  - 2.3.2. Rozszerzalność
  - 2.3.3. Testowalność
  - 2.3.4. Bezpieczeństwo
  - 2.3.5. Koszt utrzymania

BOTTEGA IT minds

3. Jak sprawnie dokumentować architekturę

- 3.1. Widoki architektoniczne
  - 3.1.1. Kontekst i grupa docelowa
  - 3.1.2. Metoda C4
  - 3.1.3. Tworzenie języka wizualnego

4. Style architektoniczne

- 4.1. Wstęp
  - 4.1.1. Co to jest styl architektoniczny
  - 4.1.2. Styl jak zbiór formalnej aranżacji elementów
  - 4.1.3. Styl jako forma reużycia i enkapsulacji wiedzy
- 4.2. Dla systemów scentralizowanych/monolitycznych
  - 4.2.1. Pipes and Filters
  - 4.2.2. Hierarchiczne
    - 4.2.2.1. Ogólna charakterystyka
    - 4.2.2.2. Warstwowe
    - 4.2.2.3. Porty i Adaptery
  - 4.2.3. Dziedzinowe
    - 4.2.3.1. DDD
    - 4.2.3.2. DSL
  - 4.2.4. Persystencji
    - 4.2.4.1. Repository
    - 4.2.4.2. Collection
    - 4.2.4.3. Event Sourcing
    - 4.2.4.4. Active Record
- 4.3. Dla systemów rozproszonych

BOTTEGA IT minds

- 4.3.1. SOA/Microservice
  - 4.3.1.1. Orkiestracja vs Choreografia
  - 4.3.1.2. Wyznaczanie granicy serwisu
  - 4.3.1.3. Spójność danych
  - 4.3.1.4. Zastosowania
- 4.3.2. Message Driven
  - 4.3.2.1. Event vs Command
  - 4.3.2.2. Broker
  - 4.3.2.3. Bus
  - 4.3.2.4. Listener
  - 4.3.2.5. Saga
- 4.3.3. REST
  - 4.3.3.1. Poziomy dojrzałości
  - 4.3.3.2. REST jako zbiór Ograniczeń
  - 4.3.3.3. Zastosowania

5. Jak stworzyć własny styl architektoniczny

- 5.1. Taktyki
- 5.2. Heurystyki
- 5.3. Wzorce
- 5.4. Zasady

6. Jak utrzymać architekturę w ryzach

- 6.1. Problemy
  - 6.1.1. Kruchość
  - 6.1.2. Erozja
  - 6.1.3. Dryft

BO·TT·EGA
IT minds

6.2. Sposoby pielęgnacji architektury

6.2.1. Retrospektywy architektoniczne

6.2.2. Architektura w code review

6.2.3. Informative workspace

6.2.4. Architektura i SCRUM